

# 湖南撬装式反硝化深床滤池项目工程

发布日期：2025-09-21

反硝化深床滤池主要组成部分：  
◆ 反硝化深床滤池布气系统：采用不锈钢曝气方管和支管，以及防堵塞的HDPE滤砖（气水分布块）组成；  
◆ 反硝化深床滤池滤料和承托层：滤料为均质石英砂，承托层由不同规格的砾石分级组成；  
◆ 反硝化深床滤池反冲洗：采用气水联合冲洗的方式；  
◆ 反硝化深床滤池碳源投加：包括碳源储罐和全自动加药系统组成，旁路链接，可灵活使用；  
◆ 反硝化深床滤池自控PLC可编程控制器，人机界面显示屏，可与全厂控制系统对接；  
◆ 反硝化深床滤池仪表：滤池进水流量计、硝酸盐在线分析仪、液位开关等；  
◆ 反硝化深床滤池驱氮：专有的驱氮技术，有效解决“气阻”现象。反硝化深床滤池有哪些注意事项？湖南撬装式反硝化深床滤池项目工程

深床反硝化深床滤池是集生物脱氮及过滤功能合二为一的处理单元，是独特的脱氮及过滤并举的先进处理工艺。深床反硝化深床滤池采用2-4mm石英砂介质滤料，滤床深度通常为1.83m以上，滤池可保证出水SS低于5mg/L以下。绝大多数滤池表层很容易堵塞或板结，很快失去水头，而反硝化深床滤池独特的均质石英砂允许固体杂质透过滤床的表层，深入滤池的滤料中，达到整个滤池纵深截留固体物的优异效果。反硝化深床滤池池体采用狭长廊道使进水更加均匀；特殊的滤砖结构使滤池反冲洗效果良好；反硝化过程中产生的氮气会使过滤产生气阻，通过驱逐氮气，确保滤池运行效果。湖南撬装式反硝化深床滤池项目工程长三角口碑好的反硝化深床滤池公司。

深床滤池为降流式的重力滤池，采用一定规格及形状的石英砂作为反硝化生物的挂膜介质。同时，深床也是保障硝酸氮以及悬浮物去除的构筑物。直径2~3mm粒径的石英砂的比表面积较大，一般2m深左右的介质滤床就可避免穿透和窜流现象。悬浮物不断地被截留会增加过滤水头损失，因此，需要对介质进行反冲洗去除截留的污染物，一般采用气、水联合反冲洗。深床滤池的结构简单实用，集去除多种污染物的功能于一体，包括对悬浮物、总氮和总磷等均有相当好的去除效果。深床滤池有以下优点：（1）处理效果好，出水水质稳定；（2）碳源投加量少，节约运行成本；（3）出水浊度低，对SS有极好的去除效果；（4）过滤为下向流，冲洗为上向流，与砂滤类似，冲洗效果好；（5）滤池寿命长，终身免维护，运行自控化程度高；（6）有一定耐冲击能力，特别是对SS有很好的适应性。

目前污水处理厂的主要脱氮工艺为硝化反硝化，而采用生物除磷法和化学除磷法相结合的方法来去除水中的磷。而小编要介绍的污水处理工艺及污水处理厂常用污水处理设备就是9TONE反硝化深床滤池系统，将反硝化功能与深床过滤功能有机结合在一起，处理效果好，可与“9TONE水平管沉淀分离技术”结合使用，实现除磷脱氮及去除悬浮物等功能。该系统已在中广泛的应用，市场占有率高。作为污水处理厂深床处理和提标改造的利器，常被用作末端脱氮的

把关工艺，如有要求，出水可达到TN总氮小于3mg/l, SS悬浮物小于5mg/l的能力，能满足污水处理厂一级A或类地表水四类水的严格排放标准。反硝化深床滤池的大概费用是多少？

利用硝化作用和反硝化作用去除有机废水和高含量硝酸盐废水中的氮，来减少排入河流的氮污染和富营养化问题，已是环境学家的共识。利用各种反应器处理城市的或其他废水时，有机废水中的碳源可支持反硝化作用，进行有效的生物脱氮。污水处理中所利用的反硝化菌为异养菌，其生长速度很快，但是需要外部的有机碳源，在实际运行中，有时会添加少量甲醇等有机物以保证反硝化过程顺利进行。反硝化作用能造成氮肥的巨大损失，从全球估计，反硝化作用所损失的氮大约相当于生物和工业所固定的氮量。施用硝化抑制剂可收到良好的效果。反硝化深床滤池成套设备生产厂家的联系方式。湖南撬装式反硝化深床滤池项目工程

哪家公司的反硝化深床滤池有售后？湖南撬装式反硝化深床滤池项目工程

(2) 在吸附机理方面。对于深度污水处理来说，颗粒物主要吸附在滤料的表面，通过对滤速进行控制的方式，能够对吸附效果进行调整，从而影响终污水的净化效果。在物理作用下，如挤压、内聚力等，完成吸附工作，从而使污水净化能力得到显著提高。(3) 在脱附机理方面。在对污水进行深度处理时，对于已经沉积后的颗粒物来说，会吸附在滤料的表面，这时间隙将逐渐减小，随着流速的不断提高，滤层阻力也将不断提升。因此，很多被截留的颗粒物往往难以吸附，导致滤料在深层堆积。在滤层失效以前，需要对其进行多次冲洗，促使其过滤性能的恢复与提升。另外，对于深床滤池来说，还使用过程中还应配备其他系统作为辅助，如二次配水系统，其孔径较小，且分布较为紧密，在多次冲洗的情况下污水净化效率将得到明显提升，在增加滤池效率的同时，还能够降低滤池反冲洗费用的投入。湖南撬装式反硝化深床滤池项目工程

苏州市苏创环境科技发展有限公司拥有水生态治理、水环境修复、污水处理技术研发及技术服务；承接河道治理、水体修复、人工湿地、污水处理、清淤及淤泥处置工程的咨询、设计、施工；环保设施及材料配件的研发、生产（生产项目限分支机构经营）、销售；海绵城市建设与产品的研发；市政公用工程、城市道路工程、水利水电工程、景观绿化工程、城市道路照明及亮化工程的设计、施工及维护。等多项业务，主营业务涵盖磁分离水体净化一体化装备，曝气生物滤池一体化装备，反硝化深床滤池一体化装备，装配式污水处理厂。目前我公司在职员工以90后为主，是一个有活力有能力有创新精神的团队。公司以诚信为本，业务领域涵盖磁分离水体净化一体化装备，曝气生物滤池一体化装备，反硝化深床滤池一体化装备，装配式污水处理厂，我们本着对客户负责，对员工负责，更是对公司发展负责的态度，争取做到让每位客户满意。公司凭着雄厚的技术力量、饱满的工作态度、扎实的工作作风、良好的职业道德，树立了良好的磁分离水体净化一体化装备，曝气生物滤池一体化装备，反硝化深床滤池一体化装备，装配式污水处理厂形象，赢得了社会各界的信任和认可。